

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses yang dilakukan secara sistematis dalam mewujudkan suasana pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan dari peserta didik. Pendidikan juga disebut teknik pembelajaran kepada peserta didik agar memiliki pemahaman tentang sesuatu hal baru dan membuatnya menjadi seseorang yang berpikir dan kritis. Selanjutnya tujuan pendidikan nasional tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 bahwa Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pernyataan diatas tampak jelas bahwa pendidikan mampu menciptakan tenaga-tenaga yang dapat mengikuti dan melibatkan diri dalam proses perkembangan, yaitu proses perubahan yang meningkat dan dinamis. Oleh karena itu, salah satunya melalui pembelajaran matematika di sekolah.

Menurut Rising (1972) Matematika adalah pola pikir, mengatur pola, membuktikan logika yang, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan representasi akurat dari simbol dan padat, lebih bahasa simbol dari sebuah ide daripada kedengarannya. Sedangkan Kline (1973) mengungkapkan bahwa Matematika bukanlah pengetahuan yang dapat menjadi sempurna untuk dirinya sendiri, tetapi matematika terutama untuk membantu orang memahami dan mengatasi masalah Matematika sosial, ekonomi dan alam. Ini tumbuh dan berkembang karena proses berpikir, oleh karena itu, logika adalah dasar untuk pembentukan matematika. Matematika adalah mata pelajaran wajib di tingkat sekolah, terbukti diajarkan mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, dan Perguruan Tinggi. Matematika memiliki peran penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika sangat berperan

penting dalam kehidupan sehari-hari. Pada kurikulum 2013 revisi 2017 pembelajaran matematika diharapkan tidak hanya dibekali kemampuan perhitungan dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga kemampuan benalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah dirancang untuk siswa agar membuat ide-ide baru dan menemukan teknik baru. Tidak semua masalah dalam matematika dikategorikan pemecahan masalah. Menurut Polya (1973: 5), tahapan pemecahan masalah adalah memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan pemecahan, memeriksa kembali. Banyak faktor yang tingkat kesalahan masih tinggi salah satunya siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah. Oleh karena itu, berdampak pada nilai akhir siswa yang kurang memuaskan dan kesalahan-kesalahan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika masih kategori tinggi.

Pada tanggal 8 mei 2018 kementerian pendidikan dan kebudayaan menyebutkan sebanyak 40% siswa kesulitan menjawab soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) pada ujian Nasional 2018. Hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2015 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa Indonesia tergolong rendah, peringkat ke 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Siswa Indonesia masih rendah dalam penguasaan materi dan kesulitan dalam menjawab soal yang membutuhkan penalaran dan analitis pemecahan masalah. Banyak faktor yang tingkat kesalahan masih tinggi salah satunya siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah. Oleh karena itu, berdampak pada nilai akhir siswa yang kurang memuaskan dan kesalahan-kesalahan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika masih kategori tinggi.

Terdapat faktor lain yang mendasari kesalahan – kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, salah satunya adalah gaya kognitif siswa. Menurut Witkin (Coop, 1974: 254 dalam Mallala, 2003: 12) mengatakan bahwa gaya kognitif dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Seseorang dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) akan cenderung menyatakan sesuatu

gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut; mampu membedakan obyek-obyek dari konteks sekitarnya; mempunyai kecenderungan tidak mudah dipengaruhi lingkungan; dan dalam menyelesaikan masalah menghasilkan lebih baik. Sedangkan seseorang dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) cenderung melihat pola secara keseluruhan dan mengalami kesulitan dalam memisahkan aspek-aspek tertentu; situasi atau pola lebih dipengaruhi oleh lingkungan; menanggulangi efek pengecoh dengan cara global; dan dalam menyelesaikan masalah kurang baik. Permasalahannya adalah guru belum memperhatikan dan mengetahui gaya kognitif siswa dalam pembelajaran. Guru masih menganggap siswa memiliki kemampuan yang sama dalam memecahkan masalah matematika.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal deskriptif perlu dianalisis untuk mengetahui letak kesalahan siswa. Salah satu cara untuk menganalisis yaitu menggunakan Prosedur Newman. Anne Newman (1977), menyarankan lima kegiatan untuk membantu menemukan di mana kesalahan yang terjadi pada pekerjaan peserta didik ketika menyelesaikan suatu masalah berbentuk soal uraian, yaitu: (1) tahapan membaca (*reading*), (2) tahapan memahami (*comprehension*) makna suatu permasalahan, (3) tahapan transformasi (*transformation*), (4) tahapan keterampilan proses (*process skill*), dan (5) tahapan penulisan jawaban (*encoding*).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan menggunakan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ditinjau dari gaya kognitif siswa yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, peneliti merumuskan masalah yaitu :

1. Apa jenis kesalahan siswa menggunakan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) ?
2. Apa penyebab kesalahan siswa menggunakan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Menganalisis jenis kesalahan siswa menggunakan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD)
2. Menganalisis penyebab kesalahan siswa menggunakan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat membantu siswa mengetahui kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Sehingga diharapkan siswa dapat memperbaiki proses dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga mengurangi tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat digunakan untuk meningkatkan mutu sekolah.